Beitrag zur Kenntnis der Solitärbienen Brasiliens. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará.

(Fortsetzung aus H. 6, 1906, p. 400.)

3. *Halictus (Corynura) jucundus Sm. (=pseudobaccha Cock.* nec *jucundus Cock.)* — Kopf und Thorax schön metallgrün, hell bronze- oder kupferfarben; am Abdomen ist oft nur auf der Basis der ersten vier Segmente diese Farbe vorhanden; Beine oft ganz rot oder aber auch grossenteils grün; Flügel stets glashell, nur am Ende etwas getrübt. Ausser diesen Farbenmerkmalen unterscheidet sich *jucundus* von *aenigma* durch den glänzenderen Clypeus, die viel grösseren, sehr scharf rechtwinkligen Pronotumlappen, das stärker zweilappig vorgezogene Mesonotum, die mehr grob runzelige Streifung des herzförmigen Raumes des Mittelsegmentes; beim ♀ ist das 1. Abdominalsegment kürzer als bei irgend welchen Exemplaren des *aenigma,* beim ♂ hingegen noch stärker verengt als beim ♂ der letzteren Art.

Belem do Pará, Teffé, unterer Japurá. *Smith* beschreibt das Tier von São Paulo d'Olivença am oberen Amazonas, *Cockerell* von der Chapada von Mattogrosso. Auf letzterer trifft diese dem Aequatorialgebiete angehörige Art mit der südlichen Species *aenigma* zusammen, ein auch für viele Vespiden beobachteter Umstand, der nichts auffallendes an sich hat, da die Chapada eben die zwischen den Flussgebieten des Amazonas und des Paraguay liegende Hochebene ist. — Vorliegende Art fällt schon durch ihre helle Metallfarbe unter allen Arten dieses Subgenus auf; um so leichter kann das ♀ mit gewissen grünen *Halictus*-Arten verwechselt werden, die auch ein ziemlich vorgezogenes Mesonotum und scharfe, obwol kleinere Pronotumlappen haben.

4. *Halictus (Corynura)* **banarae** n. sp. ♀. — *Speciei Hal. aenigma Grib. sat similis, sed mesonoto longiore, multo dispersius et crassius punctato, segmentoque dorsali 1º dimidio basali crasse sat sparsim, dimidio apicali subtiliter ac dense punctato faciliter distinguendus.* — Long. corporis 8 mm.

Schwarz. Gesicht in der Nähe der Fühlerwurzel ganz schwach grünlich schimmernd, kurz weisslich behaart.

Clypeus und Stirnfeld sehr zerstreut grob punktiert, wenig glänzend. Fühlergeissel am Ende und an der Unterseite rötlichbraun. Pronotumlappen grünlich kupferig, grösser als bei *aenigma*; Mesonotum mit schmal grünlichem Seiten- und Hinterrande, viel zerstreuter und gröber punktiert als bei den vorigen Arten, aber trotzdem völlig matt, in der Mitte stärker zweilappig vorgezogen, als bei *aenigma*. Scutellum an der äussersten Basis grünlich, Postscutellum und Basis des Mittelsegmentes grünlich kupferfarben, Endteil des letzteren leicht kupferschimmernd; herzförmiger Raum wie bei *aenigma* gestreift. Punktierung der Mesopleuren gröber als bei den vorigen Arten. Abdomen oben mit ganz leichtem grünlichem Schimmer, Endränder der Segmente schwach bräunlich; Dorsalsegment 1 beträchtlich schmaler als 2, auf dem grob und zerstreut punktierten, glänzenden Basalteil grünlich, am Endteile fein und dicht punktiert, matt, äusserste Basis von Segment 2 und 3 grün mit weisser Befilzung. Vorderflügel mit ausgesprochener Trübung von der Mitte der Costa bis zum Flügelende; Tegulae dunkelbraun; Beine dunkelbraun mit vorwiegend dunkler Behaarung.

Das längere, anders sculpturierte Mesonotum und die Sculptur des 1. Dorsalsegmentes sind die auffälligsten Merkmale, die diese Art von *aenigma* scheiden. Ich fing das einzige Exemplar am 9. Dezember 1899 an blühender Banara guyanensis Aubl. (Familie Flacourtiaceae) bei Belem do Pará. Die Art muss also sehr selten sein.

5. *Halictus (Corynura)* **hemidiodiae** n. sp. ♀. — *Niger, parum viridi-pictus, speciebus aenigma et banarae affinis, sed alis flavido-hyalinis, solum ad apicem parum infuscatis.* — Long. corporis 8 mm.

Die Art steht den beiden in der Diagnose erwähnten Arten nahe, unterscheidet sich aber von beiden durch die an der Costa absolut nicht verdunkelten Flügel; das Mesonotum ist etwas breiter als bei *banarae*, aber mitten noch stärker zweilappig, seine Punktierung ist sehr dicht, dabei aber ziemlich grob, während sie bei *banarae* viel zerstreuter, bei *aenigma* äusserst fein ist. Pronotumlappen sehr gross und scharf rechtwinklig. Punktierung der Mesopleuren sehr grob und zerstreut. Körper schwarz; Kopf wie bei *banarae* gefärbt und skulpturiert; Pronotumlappen kaum grünlich schimmernd; Seiten- und Hinterrand des Mesonotum, Basalhälfte des Scutellum und des Postscutellum und äusserste Basis der Dorsalsegmente 2 und 3 grün, Basis von Segment 1 grünlich schimmernd.

Segment 1 ähnlich punktiert wie bei *banarae,* aber im ganzen gröber, 2 und besonders 3 und 4 nur sehr fein, diese Segmente fast kahl und etwas glänzend, während sie bei voriger Art fein tomentiert und völlig matt sind; 5 hingegen stark rostbraun behaart. Behaarung der Beine nahezu schwarz.

Belem do Pará, 20. Juni 1902 an Hemidiodia ocimifolia K. Sch., einer besonders von niedrigen Bienen ungemein stark besuchten Rubiacee. Muss der mir unbekannten Art *chapadicola Cock.* sehr nahestehen, die gleiche Flügelfärbung, aber von Segment 3 an goldiggrünen Hinterleib hat und die auch in der Sculptur einige Unterschiede aufzuweisen scheint.

6. *Halictus (Corynura) atromarginatus Cock.* — Durch die Flügelfärbung sofort zu erkennen, kommt inbezug auf Sculptur des Kopfes und Thorax dem *polybioides* am nächsten, an den sie auch durch die besonders stark verengte erste und durch die völlig matten und sehr fein weisslich behaarten, daher eigentümlich grauschimmernden folgenden Dorsalsegmente erinnert. — Ich fing 2 ♀ bei Barbacena, October und December 1905.

7. *Halictus (? Corynura)* **anthidioides** n. sp. ♀. — *Niger, ex parte viridescenti-micans; pronoti angulis parvis obliquis; mesonoto densissime punctato, segmenti mediani area cordiformi haud striata, basi subtiliter rugulosa; abdominis segmentis dorsalibus, praecipue intermediis, apice ochraceo-fasciatis; alis ochraceis, apice fuscescente; calcaribus tibiarum simplicibus.* — Long. corporis $7^1/_2$—8 mm.

Diese Art weicht bereits beträchtlich von den vorhergehenden ab und muss man das Bekanntwerden des ♂ abwarten, um sicher zu entscheiden, ob sie wirklich in die *Corynura*-Gruppe gehört. Folgende plastische Merkmale unterscheiden sie von allen vorhergehenden: Kopf breiter, hinten nur sehr schwach gerandet; Gesicht kürzer; Clypeus und Stirnschildchen glatt und glänzend, zerstreut punktiert. Pronotumlappen verhältnismässig klein und stumpfwinklig. Herzförmiger Raum des Mittelsegmentes nicht gestreift; an der Basis fein (oft undeutlich) längsgerunzelt, am Ende fast glatt, mehr oder weniger glänzend. Schiensporen einfach, also die hinteren der Hintertibien nicht gekämmt. — Der Körper ist schwarz, der Kopf, die Pronotumlappen und die Basis des 1. Dorsalsegmentes schimmern mehr oder weniger grün, Stirnschildchen und oft auch oberer Teil des sonst schwärzlichen Clypeus

kupferschimmernd. Behaarung des Gesichtes lang gelblichgreis, Mesonotum, Scutellum und Postscutellum mit kurzem gelblichgreisen Tomente und langer dichter bräunlicher Behaarung. Abdomen weisslich behaart, am Endrande von Dorsalsegment 1 eine schmale, von 2 bis 4 je eine sehr breite schön ockergelbe anliegende Haarbinde. Flügel lebhaft ockergelb, in der Radialzelle und am Ende graubraun. Behaarung der Tibien und Tarsen vorwiegend schwärzlich. Scheitel und Mesonotum fein und sehr dicht punktiert, letzteres vorn deutlich zweilappig, mit deutlich vertiefter Mittelrinne. Thoraxseiten ziemlich glänzend, zerstreut punktiert. Basalteil von Dorsalsegment 1 glänzend, sehr wenig punktiert, sonst Abdomen sehr dicht fein punktiert und matt, Segment 1 entschieden breiter als lang. Flügelzellen im wesentlichen wie bei den vorigen Arten.

Dieses Tier erinnert durch seine eigentümliche Flügelfärbung und durch das gelbbandierte Abdomen (hier aber Haarbinden!) an manche hiesige *Anthidium-* oder auch an *Psaenythia*-Arten und sieht keiner sonstigen mir bekannnten *Halictus*-Art ähnlich. Ich sammelte 4 ♀ bei Barbacena (Minas geraes) an Strassenrändern im Oktober und Dezember 1905.

8. *Halictus (Corynura* vel *Corynuropsis)* **inflaticeps** n. sp. ♀. — *Niger, ex parte viridescenti-micans; vertice inflato, occipite haud marginato; pronoti angulis obliquis; mesonoto dense punctato, antice obsolete bilobato; segmenti mediani area basali haud striata, alis infuscatis, disco subhyalino, nervo recurrente 1o longe ante apicem cellulae cubitalis 2ae inserto.* — Long. corporis 8—9 mm.

Diese Art gleicht im Aussehen noch ziemlich den *Corynura*-Arten, entspricht jedoch in vielen Merkmalen (Flügelgeäder, Kopfbildung, herzförmiger Raum des Mittelsegmentes) viel mehr *Corynuropsis*; und erst die Kenntnis des ♂ wird über die Stellung der Art entscheiden. Körper schwarz, greis behaart. Kopf sehr gross, breiter als der Thorax, hinter den Augen nicht eingesenkt, wie bei den echten *Corynura*-Arten, sondern aufgetrieben und hinten nicht gerandet; Schläfen sehr breit; Gesicht grünschimmernd, viel breiter als bei den genannten Arten, besonders im oberen Teile fein und dicht punktiert; Clypeus besonders auf der Mitte glatt, am Endrande mitten mit einem Zähnchen; Labrum zweispitzig. Fühler am Ende rötlich. Pronotumlappen stumpfwinkelig. Mesonotum vorn breit vorgezogen, aber nur sehr schwach zweilappig, hin-

gegen mit starker Mittelfurche; seine Punktierung wie auch die des Scutellum dicht und ziemlich grob, dabei im Gegensatze zu den vorigen Arten ein schwacher Glanz vorhanden. Postscutellum fast filzig behaart. Mesopleuren matt, fein skulpturiert. Mittelsegment mit undeutlich begrenztem, vertieftem, glattem, herzförmigem Raume, hinten punktiert, an den Seiten matt und fein gerunzelt. Dorsalsegment 1 ziemlich schmal, sein Basaldrittel mit auffallend dichtem langem blassgelbem Seidenhaar bedeckt, sonst kahl, fein punktiert mit mässigem Glanze, die folgenden äusserst fein punktiert, 2 an der leicht eingeschnürten Basis grünschimmernd, sehr fein weisshaarig, 3 und 4 schwach grünlich schimmernd, stärker behaart, mit braunen Endrändern. Tegulae braun. Flügel stark getrübt, die vorderen besonders längs des ganzen Vorderrandes (am stärksten in der Radialzelle) und am ganzen Endrande, am hellsten in der Mitte, hinter den Cubitalzellen fast glashell; rücklaufender Nerv 1 in die Mitte der 2. Cubitalzelle mündend. Behaarung der Beine hell, fast weisslich, an den Tarsen besonders innen rostgelb.

Barbacena, 3 ♀♀, October und November 1905.

(Fortsetzung folgt.)

Litteratur. (Hym.)

1. Schmiedeknecht, Prof. Dr. Otto, Die Hymenopteren Mitteleuropas, nach ihren Gattungen und zum grossen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet. Mit 120 Figuren im Text. 1907. Jena, Verlag von Gustav Fischer. (Preis 20 M.) Mit besonderer Freude begrüssen wir hier ein Werk, das geeignet erscheint, einem auf dem Gebiete der Hymenopterologie längst empfundenen Bedürfnisse abzuhelfen und darum für die Freunde der Entomologie von unschätzbarem Werte sein dürfte. Jeder Entomologe, mag er den Coleoptern, Lepidoptern oder sonst irgend einem Teile der Entomologie seine besondere Liebe zugewandt haben, wünscht doch und muss auch den Wunsch haben, wenn er nicht einseitiger Beschränktheit verfallen will, das ganze Gebiet der Insektenkunde, soweit es möglich ist, im Auge behalten zu können. Wenn wir aber für die meisten Teilgebiete der Entomologie bereits umfassende Werke besitzen, welche leicht und schnell über die verschiedenen in Frage kommenden Formen orientieren, so fehlte uns doch für die Hymenopterologie ein solches Werk bisher völlig; denn, worauf